



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
8. April 2003

1 Ni 25/00

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das deutsche Patent 34 05 997

hat der 1. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 17. Dezember 2002 durch den Präsidenten Dr. Landfermann sowie die Richter Dr.-Ing. Barton, Dipl.-Phys. Dr. Frowein, Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Ihsen und Dr. Hacker

für Recht erkannt:

- I. Die Klage wird abgewiesen.
- II. Die Klägerin trägt die Kosten des Verfahrens.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120% des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist Inhaberin des am 20. Februar 1984 angemeldeten deutschen Patents 34 05 997 (Streitpatent), das eine Vorrichtung zum Entleeren von Behältern, insbesondere von Müllbehältern in Sammelbehälter betrifft und elf Patentansprüche umfaßt. Das Streitpatent ist durch Urteil des Bundesgerichtshofs vom 25. Oktober 1994 (Az.: X ZR 10/92) teilweise für nichtig erklärt worden. Patentanspruch 1 hat in der Fassung des genannten Urteils des Bundesgerichtshofes folgenden Wortlaut:

„Vorrichtung zum Entleeren von Behältern, insbesondere von Müllbehältern in Sammelbehälter, bei der eine durch mindestens einen Druckmittelmotor angetriebene Hubkippvorrichtung oder Kippvorrichtung mit einem den zu entleerenden Behälter aufnehmenden Hubkipprahmen bzw. Kipprahmen versehen ist, wobei der Druckmittelmotor bzw. die

Druckmittelmotore mittels eines in den Druckmittel-Leistungskreis eingesetzten Druckmittelventils gesteuert ist bzw. sind, das mit seiner Betätigungseinrichtung direkt oder indirekt an einen Steuerkreis angeschlossen ist, der einen die zeitliche Ventilsteuerung für die Bewegungsabläufe des Entleerungsvorganges bestimmenden Zeitschalter enthält, der mit einem Schaltelement zu seiner Betätigung und Ingangsetzen des Steuerungsablaufes verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass das mit dem Zeitschalter (45) verbundene Schaltelement (Schalter 12) im Ansetzbereich für den zu entleerenden Behälter (1) an der Kippvorrichtung bzw. Hubkippvorrichtung (4) angebracht und mit auf den jeweils angesetzten Behälter (1) ansprechenden Betätigungseinrichtungen versehen ist und der Arbeitsbereich im Umkreis der Kippvorrichtung bzw. Hubkippvorrichtung (4) mittels bei Verlassen der Sicherungsstellung blockierend auf den Steuerkreis einwirkender Barrieren (Barrierelemente 15) absicherbar ist."

Wegen des Wortlauts der unmittelbar oder mittelbar auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 11 wird auf die Streitpatentschrift Bezug genommen.

Die Klägerin macht geltend, dass die durch das Streitpatent unter Schutz gestellte Lehre nicht patentfähig sei. Sie beruft sich hierzu in erster Linie auf mehrere offenkundige Vorbenutzungen. Im Dezember 1982 sei in den Geschäftsräumen der Beklagten eine Vorrichtung mit sämtlichen Merkmalen des Patentanspruchs 1 einer Besucherdelegation der niederländischen Gemeinde Assen ohne Geheimhaltungsverpflichtung vorgeführt worden. Darüber hinaus seien solche Vorrichtungen, die auch die Merkmale der Patentansprüche 2, 3 und 5 bis 10 aufwiesen, im 4. Quartal des Jahres 1983 an Müllsammelfahrzeuge der niederländischen Firma Geesink angebaut und an die Gemeinde Assen geliefert worden. Eine weitere Vorrichtung dieser Art sei im Sommer 1983 bei einer Test- oder Einsatzfahrt der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden. Die Patentansprüche 4 und 11 hätten lediglich handwerkliche Maßnahmen zum Gegenstand.

Die Klägerin ist darüber hinaus der Auffassung, dass die Lehre des Streitpatents im Hinblick auf die

US 4 417 839 (Anlage K9)

und in den Niederlanden schon vor dem Prioritätstag des Streitpatents im Einsatz befindliche Müllsammelfahrzeuge mit Sicherheitsbarrieren nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

Die Klägerin beantragt,

das Streitpatent für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Hilfsweise verteidigt sie das Streitpatent dahingehend, dass in Patentanspruch 1 die Worte „Behältern, insbesondere von“ entfallen und sich die erteilten Ansprüche 2 bis 11 an diesen Patentanspruch anschließen.

Sie tritt dem Vorbringen der Klägerin entgegen und hält den Gegenstand des Streitpatents für patentfähig. Insbesondere trägt sie vor, dass eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 der Öffentlichkeit erstmals auf der Messe IFAT 1984 vom 22. bis 26. Mai 1984 vorgestellt worden sei.

Wegen des weiteren Parteivorbringens wird auf die gewechselten Schriftsätze nebst hierzu eingereichten Anlagen Bezug genommen.

Der Senat hat Beweis erhoben durch Einvernahme der Zeugen H1...

S1..., B1..., J..., L..., H2..., M..., R... und H3.... Wegen des

Beweisergebnisses wird auf die Sitzungsniederschriften vom 3. Juli 2001, vom 9. Oktober 2001 und vom 17. Dezember 2002 Bezug genommen. Des weiteren

wurde im Wege der internationalen Rechtshilfe Beweis erhoben durch Einvernahme der Zeugen B... und P... durch das Amtsgericht Assen/Niederlande. Insoweit wird auf die Sitzungsniederschrift des Amtsgerichts Assen vom 9. Juli 2002 nebst deutscher Übersetzung verwiesen.

Entscheidungsgründe

Die Klage, mit der der Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit geltend gemacht wird (§ 22 Abs 1 iVm § 21 Abs 1 Nr 1 PatG), ist zulässig. Soweit die Beklagte die Auffassung vertreten hat, die Vorbenutzungshandlungen seien nicht hinreichend substantiiert vorgetragen, sind diese Bedenken jedenfalls im Verlauf des Verfahrens ausgeräumt worden. Die Klage hat jedoch in der Sache keinen Erfolg.

I.

1. Das Streitpatent geht in seiner geltenden Fassung aus von einer Vorrichtung zum Entleeren von Behältern, insbesondere von Müllbehältern in Sammelbehälter, die – in Anlehnung an die von der Klägerin als Anlage K1 vorgelegte Merkmalsanalyse – folgende Merkmale aufweist:

- (1) Eine durch mindestens einen Druckmittelmotor angetriebene Hubkippvorrichtung oder Kippvorrichtung ist mit einem den zu entleerenden Behälter aufnehmenden Hubkipprahmen bzw. Kipprahmen versehen;
- (2) der Druckmittelmotor bzw. die Druckmittelmotoren ist bzw. sind mittels eines in den Druckmittel-Leistungskreis eingesetzten Druckmittelventils gesteuert;
- (3) das Druckmittelventil ist mit seiner Betätigungseinrichtung direkt oder indirekt an einen Steuerkreis angeschlossen;

- (4) der Steuerkreis enthält einen die zeitliche Ventilsteuerung für die Bewegungsabläufe des Entleerungsvorgangs bestimmenden Zeitschalter;
- (5) der Zeitschalter ist mit einem Schaltelement zu seiner Betätigung und zum Ingangsetzen des Steuerungsablaufs verbunden.

2. Eine Vorrichtung mit den genannten Merkmalen ist nach den Ausführungen in der Streitpatentschrift aus der DE-PS 1 028 935 bekannt (Streitpatentschrift Sp 2 Z 44 ff). Darüber hinaus hat die Beklagte nach ihren eigenen Angaben (Widerspruchsbegründung vom 22. September 2000, S. 6 ff) Hubkipplifter für Müllsammel Fahrzeuge mit den Merkmalen 1 bis 5 vor dem Anmeldetag als sog. Halb- oder Semi-Automaten gebaut und ua in die Niederlande geliefert. Bei diesen Semi-Automaten war zum Auslösen des Entleerungsvorgangs ein Handhebel vorgesehen, wie er aus den Fotografien gemäß Anlagen B1 und B2 ersichtlich ist. Sicherheitsschranken waren nicht vorhanden. Die Semi-Automaten wurden unter der Typenbezeichnung „173.40“ geführt.

Die Streitpatentschrift sieht diese bekannten Vorrichtungen insofern als nachteilig an, als es bei einer Bedienung durch nur einen Mann notwendig sei, dass entweder der zu entleerende Behälter unter Aufwendung menschlicher Kraft an entsprechenden Einrichtungen des Hubkipprahmens bzw. Kipprahmens eingehängt werden müsse oder der Bedienungsman zugleich den zu entleerenden Behälter festhalten und das Steuerventil bedienen müsse, was vielfach zu unrichtiger Aufnahme des Behälters am (Hub-)Kipprahmen und/oder zu einer unrichtigen Bedienung des Steuerventils führe. Für eine sichere Aufnahme des zu entleerenden Behälters am (Hub-)Kipprahmen und eine sichere Bedienung des Betätigungsventils seien normalerweise zwei Mann notwendig (Streitpatentschrift Sp 3 Z 10-22).

Dem Streitpatent liegt daher zunächst die Aufgabe zugrunde, bei einer Vorrichtung dieser Art eine verbesserte selbsttätige Steuerung zu erreichen. Wie bei jeder Automatisierung von Vorgängen ergibt sich hieraus das weitere Bedürfnis, Personen

im Arbeitsbereich der Vorrichtung hinreichend zu schützen (vgl Streitpatentschrift Sp 3 Z 23-27).

3. Zur Lösung dieser Aufgaben sieht Patentanspruch 1 folgende kennzeichnende Merkmale vor:

(6) das mit dem Zeitschalter verbundene Schaltelement ist

- a) im Ansetzbereich für den zu entleerenden Behälter an der Kippvorrichtung bzw. Hubkippvorrichtung angebracht und
- b) mit auf den jeweils angesetzten Behälter ansprechenden Betätigungseinrichtungen versehen;

(7) der Arbeitsbereich ist im Umkreis der Kippvorrichtung bzw. Hubkippvorrichtung mittels bei Verlassen der Sicherungsstellung blockierend auf den Steuerkreis einwirkender Barrieren absicherbar.

4. Durch die Positionierung des Schaltelements im Ansetzbereich des zu entleerenden Behälters gemäß Merkmal 6 wird eine weitgehend selbsttätige, dh vollautomatische Steuerung des Entleervorgangs erreicht, die eine sichere Bedienung durch nur eine Person erlaubt. Die Bedienperson kann den zu entleerenden Behälter mit beiden Händen in korrekter Stellung im Ansetzbereich positionieren und dadurch den Entleervorgang auslösen, der im übrigen selbsttätig abläuft. Währenddessen kann sie die Vorrichtung verlassen und zB einen entleerten Behälter weg- und einen neuen zu entleerenden Behälter heranbringen.

Durch die in Merkmal 7 vorgeschlagenen Maßnahmen wird verhindert, dass zum Beispiel Passanten in den durch die Barrieren abgesicherten Arbeitsbereich der Kipp- bzw Hubkippvorrichtung gelangen und von dieser während des automatisch ablaufenden Entleerungsvorganges erfasst werden können. Die Barrieren wirken außerdem so auf den Steuerkreis der Kipp- bzw Hubkippvorrichtung ein, dass sie

diesen bei Verlassen ihrer Sicherungsstellung blockieren. Das heißt, die Druckmitelzufuhr bzw die elektrische Energiezufuhr wird abgesperrt bzw unterbrochen, sobald die Barriereelemente die Sicherungsstellung verlassen.

II.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist neu. Die Klägerin hat den Nachweis, dass eine Vorrichtung mit sämtlichen Merkmalen des Patentanspruchs 1 bereits vor dem Anmeldetag der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden ist, nicht erbringen können.

1. Die Klägerin stützt ihre Behauptung, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei durch offenkundige Vorbenutzung neuheitsschädlich vorweggenommen, in erster Linie darauf, dass eine Vorrichtung mit diesen Merkmalen im Dezember 1982 in den Geschäftsräumen der Beklagten einer Besucherdelegation der niederländischen Gemeinde Assen vorgeführt worden sei. Im 4. Quartal des folgenden Jahres 1983 seien sodann entsprechende Vorrichtungen nach Assen ausgeliefert worden.

Urkundliche Belege wie zB Geschäftskorrespondenz, Lieferscheine, Rechnungen, Ersatzteillisten oder dergl. hat die Klägerin nicht vorlegen können. Sie stützt sich ausschließlich auf Zeugenbeweis, wobei die betreffenden Vorgänge etwa 20 Jahre zurückliegen. Der Senat hat aus den Zeugenaussagen nicht die erforderliche Gewißheit über die von der Klägerin behaupteten Vorgänge und vor allem über deren zeitliche Einordnung gewinnen können. Im einzelnen:

a) Zeugen B1... und H3...

In den Aussagen der Zeugen B1... und H3... sind derart gravierende Erinnerungsmängel zutage getreten, dass sie – jedenfalls was die zeitliche Einordnung der von ihnen geschilderten Vorgänge angeht – unverwertbar sind.

Der Zeuge B1..., der damals die niederländische Gemeinde Assen in Fragen der Müllentsorgung beriet, hat bei seiner Vernehmung am 3. Juli 2001 zunächst angegeben, im Dezember 1983 zusammen mit den Herren B3..., S2... und B4... (richtig: B2...) von der Gemeinde Assen zu Besuch bei der Beklagten gewesen zu sein. In einer Halle (rechts hinten) sei ihm und den anderen Delegationsmitgliedern ein neuer Lifter vorgeführt worden, bei dem eine durch den Müllbehälter selbst bediente Klappe vorhanden gewesen sei, mit der ein Signal für den Beginn des Ladevorgangs gegeben worden sei. Die vorgeführte Vorrichtung habe auch einen Sicherheitsarm in Form eines Bumerangs aufgewiesen, wobei die Vorrichtung nur bei herabgelassenem Sicherheitsarm funktioniert habe. Etwa im Sommer 1984 habe die Gemeinde Assen von der Firma Geesink (dem Hersteller der Müllfahrzeuge) die neuen Müllwagen geliefert bekommen. Des weiteren gab der Zeuge an, sich deswegen genau an das Datum 1983 erinnern zu können, weil der mitreisende Herr B3... damals in Pension gegangen sei.

Auf Vorhalt des Klägersvertreters, der Zeuge S1... habe bei seiner Vernehmung als Besuchsdatum den 9. Dezember 1982 angegeben (s nachfolgend unter b)) hat der Zeuge seine Aussage korrigiert. Der Besuch bei der Beklagten habe tatsächlich schon Ende 1982 stattgefunden und die neuen Müllwagen wären demnach etwa Mitte 1983 ausgeliefert worden. Dabei gab der Zeuge erneut an, sich wegen der Pensionierung des Herrn B3... an das Datum genau erinnern zu können.

Wie im Nachhinein zwischen den Parteien nach entsprechenden Erkundigungen in Assen unstreitig gestellt worden ist (vgl Schriftsatz der Beklagten vom 10. September 2001, S. 13 und Schriftsatz der Klägerin vom 17. September 2001, S. 2), ist der erwähnte Herr B3... tatsächlich erst am 1. Oktober 1994 in Pension gegangen. Die Ausführungen des Zeugen B1... zur zeitlichen Einordnung der von ihm geschilderten Vorgänge entbehren daher jeder Grundlage. Sie sind unverwertbar.

Ähnlich gravierende Mängel weist auch die Aussage des Zeugen H3... am 17. Dezember 2002 auf. Der Zeuge H3... war seinerzeit der niederländische Vertreter der deutschen Firma Schäfer, die ua die Müllbehälter für die Gemeinde Assen herstellte. Auch dieser Zeuge berichtete von einem Besuch bei der Beklagten im Dezember 1982. Außer ihm seien von niederländischer Seite noch die Herren B1... und B2... dabei gewesen. Den Besuchern sei in einer Halle in einer ziemlich dunklen Ecke ein Lifter vorgeführt worden. Auf dem Hubwagen sei ein Schalter angebracht gewesen, den man später den Klappenschalter genannt habe. Wenn der Müllbehälter gegen diese Klappe gefahren worden sei, sei der Schüttvorgang betätigt worden. Man habe die Tonne richtig gerade anfahren müssen, damit die Automatik funktionierte. Es sei nämlich noch ein anderer Schalter dagewesen, der dafür gesorgt habe, dass die Vorrichtung nicht funktionierte, wenn die Tonne schief auf den Hubwagen gesetzt wurde. Ferner habe die Kippvorrichtung zwei seitliche Hebelarme aufgewiesen, die von einer vertikalen in eine horizontale Stellung heruntergedreht werden mußten. Andernfalls habe die Schütтанlage nicht betätigt werden können. Des weiteren hat der Zeuge angegeben, dass die ersten vollautomatischen Lifter nach seiner Kenntnis 1985 nach Holland geliefert worden seien und zwar nach Zaanstad. Die ersten Lieferungen nach Assen seien jedenfalls nicht vor 1985 erfolgt.

Im Anschluß an die Vernehmung haben die Parteien unstreitig gestellt, dass der Zeuge H3... mit dem „anderen Schalter“ den sog. Quittungssignalschalter beschrieben hat, der erst wesentlich später entwickelt wurde und in den Jahren ab 1986 zu weiteren Patentanmeldungen geführt hat.

Auch wenn sich der Zeuge subjektiv „zu 99% sicher“ war, dass die von ihm beschriebene Vorführung im Dezember 1982 stattgefunden habe, belegt der Irrtum des Zeugen so erhebliche Erinnerungsmängel, dass eine Vernichtung des Streitpatents auf dieser Grundlage nicht in Betracht kommt.

b) Zeugen S1... und J...

Der Zeuge S1... hat ausgesagt, dass Herr B1... zunächst am 23. Juni 1982 und dann noch einmal am 9. Dezember 1982 die Beklagte aufgesucht habe. Bei dem zweiten Besuch seien von Seiten der Gemeinde Assen darüber hinaus die Herren S2..., B5... (richtig: B3...) und B2... dabei gewesen. Weiter habe an dem Gespräch auch Herr H3... teilgenommen. Bei dem Besuch am 9. Dezember 1982 sei den Beteiligten in der Versuchsabteilung der Beklagten der neue Klappenschalter vorgeführt worden, dh ein Schalter, der durch das Heranfahen des Müllgefäßes betätigt wurde (Schaltelement gemäß Merkmal 6 des Patentanspruchs 1). Der Zeuge J... hat diese Angaben im wesentlichen bestätigt und zusätzlich ausgeführt, er selbst habe Herrn B1... die erwähnte Neuentwicklung der Beklagten vorgeführt. Die vorgeführte Vorrichtung habe auch eine Sicherungsschranke in Gestalt eines Schieberohrs aufgewiesen, wobei die Vorrichtungsautomatik nur bei ausgezogenem Schieberohr funktioniert habe.

Für die zeitliche Einordnung des genannten Besuches hat sich der Zeuge S1... im wesentlichen auf Einträge in seinem Kalender gestützt, den er auch dem Senat übergeben hat (Anlagemappe zur Sitzungsniederschrift vom 9. Oktober 2001). In dem Kalender sind unter dem 23. Juni der Name „B1...“ mit dem Vermerk „2. Schalter“ und unter dem 9. Dezember die Namen „B1...., S2...“ (gemeint möglicherweise: S2...) und „H4....“ vermerkt. Eintragungen zum Gegenstand des Gesprächstermins enthält der Kalender unter diesem Datum nicht. Da sonstige schriftliche Unterlagen nicht existieren, hat sich der Zeuge S1... also insoweit ausschließlich auf sein Erinnerungsvermögen stützen können. Ähnlich verhält es sich in bezug auf den Zeugen J.... Dieser hat angegeben, sich deswegen genau an das Jahr 1982 erinnern zu können, weil er Lehrgänge veranstaltet habe und das Jahr 1982 das entscheidende Jahr für die Entwicklung der Vollautomatik gewesen sei. Auch der Zeuge J... hat sich damit ausschließlich auf seine Erinnerung berufen können. Das reicht im vorliegenden Fall jedoch nicht aus.

Zwar ist es nicht von vornherein ausgeschlossen, dass sich ein Zeuge auch noch nach sehr langer Zeit an ein bestimmtes Datum und die damit in Zusammenhang stehenden Vorgänge erinnern kann. Im vorliegenden Fall ergeben sich jedoch aus den weiteren Bekundungen der Zeugen S1... und J... zu den späteren Lieferungen von vollautomatischen Liftern nach Holland erhebliche Zweifel an deren Vermögen, die betreffenden Vorgänge zeitlich richtig einzuordnen.

Der Zeuge Schneider hat ausgeführt, dass am 19. und 20. September 1983 ein Herr L2... von der Firma Geesink (Herstellerin der Müllfahrzeuge für die Gemeinde Assen) bei der Beklagten gewesen sei. Im Oktober 1983 sei dann einer der neuen Automatiklifter mit Klappenschalter und Sicherheitsschranke an die Firma Geesink zum Anbau an einen Müllwagen für die Gemeinde Assen geliefert worden, wobei vorher schon zwei solcher neuen Lifter nach Holland zur Auslieferung gekommen seien. Im Verlauf seiner Vernehmung hat der Zeuge seine Aussage dahin korrigiert, dass im Oktober 1983 der fertig aufmontierte Lifter an die Gemeinde Assen geliefert worden sei, so dass die Lieferung an Geesink schon im August/September 1983 erfolgt sein könne.

Auch der Zeuge J... hat ausgesagt, dass etwa ab Oktober 1983 die ersten vollautomatischen Lifter in die Niederlande geliefert worden seien.

Die Aussagen der Zeugen zu den ersten Lieferungen vollautomatischer Lifter in die Niederlande und insbesondere nach Assen sind nicht in Einklang mit den Aufzeichnungen der Beklagten in dem sog. Kipper-Buch zu bringen. In diesem Buch (Auszug in Kopie in Anlage B15) werden mit fortlaufender Nummer, die bei Auftragseingang vergeben wird (1. Spalte), die von der Beklagten hergestellten Lifter mit Fertigstellungsdatum (2. Spalte), Typenbezeichnung (3. und 4. Spalte) und der Nummer des Fertigungsprotokolls (5. Spalte) erfaßt. In der letzten Spalte ist der Kunde bzw Lieferort angegeben. Mit den Typenbezeichnungen verhält es sich wie folgt: Wie sich aus dem als Anlage B7 (S. 264) vorgelegten Bericht über die IFAT 1984 ergibt, erhielten die Automatikmodelle, dh die mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 des Streitpatents ausgestatteten Lifter, die Typenbezeichnungen

„MTHK 2369.5“ und „MGHK 2300“. Die erste Ziffer „2“ bezieht sich auf das „Zöller-System 2000“, also die Bezeichnung, unter der die Beklagte ihre nach Maßgabe des Streitpatents hergestellten Automatiklifter auf der IFAT 1984 vorgestellt hatte. Die weiteren Ziffern „369“ bzw. „300“ weisen auf die Grundmodelle hin, bei denen es sich, wie aus Anlage B7 ersichtlich, um Weiterentwicklungen der bisherigen Grundmodelle „69“ bzw. „200“ handelte. Die Zahlen hinter dem Punkt (zB „69.50“ oder „69.80“) geben die Hubhöhe an.

Den Zeugen S1... und J... war das Kipper-Buch aus ihrer jeweils etwa 30jährigen Tätigkeit für die Beklagte als Verkaufsleiter (Schneider) bzw. Leiter des Kundendienstes (J...) vertraut.

Dem Zeugen S1... wurde bei seiner Vernehmung ein Auszug aus dem Kipper-Buch (beginnend mit der laufenden Nummer 900, 23.9.1983, vgl. Anlage zur Sitzungsniederschrift vom 3. Juli 2001) vorgelegt. In Übereinstimmung mit der in Anlage B7 dokumentierten Nomenklatur gab der Zeuge zunächst an, dass Vollautomatiklifter mit den Merkmalen des Streitpatents die Typennummer „2369.80“ tragen müssten. Da er seine Aussage über die Lieferung von Vollautomatik-Liftern nach Holland auf dieser Grundlage anhand des Kipper-Buches nicht verifizieren konnte, vermutete er, dass es sich bei der Typennummer „69.80“ um eine alte Bezeichnung für Automatiklifter handeln könnte. Außerdem korrigierte er seine Aussage über den Lieferzeitpunkt auf August/September 1983, einen Zeitraum, der von dem bei der Vernehmung zur Verfügung stehenden Auszug aus dem Kipper-Buch nicht mehr erfaßt war.

Der Zeuge J... hat auf Vorlage desselben Auszuges aus dem Kipper-Buch ausgesagt, dass die Typennummer „2369.80“ für die Vollautomatiklifter erst 1984 eingeführt worden sei. Die Type „369.80“ sei eine Weiterentwicklung des Typs „69.80“ gewesen. Sie beziehe sich auf einen herkömmlichen, nicht vollautomatischen Lifter. Bei der Typenbezeichnung „69.80“ könne man dagegen nicht sicher sagen, ob es ein vollautomatischer oder ein herkömmlicher Lifter gewesen sei. In der Regel seien dies keine vollautomatischen Lifter gewesen. Er gehe davon aus,

dass die nach Assen gelieferten Vollautomaten im Kipper-Buch unter der Bezeichnung „69.80“ erschienen. Sicher wisse er dies aber nicht.

Wie sich aus dem umfassenderen Auszug aus dem Kipper-Buch gemäß Anlage B15 ergibt, sind auch im Zeitraum August/September 1983 (und vorher) keine Lieferungen von Liftern mit der Typennummer „2369“ oder „2300“ verzeichnet. Die ersten Lieferungen solcher Lifter finden sich erst unter dem 9. Juli 1984 (laufende Nummer 691 ff), also nach dem Anmeldetag des Streitpatents. Die ersten Lieferungen von Vollautomatkliftern nach Assen verzeichnet das Kipper-Buch – wie die Beklagte unbestritten vorgetragen hat (vgl Schriftsatz der Beklagten vom 10. September 2001, S. 4) – erst im Jahr 1986 mit den Fertigungsprotokoll-Nummern 26346, 26353, 26356 und 26359. Dies deckt sich mit den Angaben des Zeugen P.... Der Zeuge P...e, der zum Zeitpunkt seiner Vernehmung vor dem Amtsgericht Assen erst seit eineinhalb Jahren bei der Gemeinde Assen arbeitete und daher keine eigene Kenntnis von den betreffenden Vorgängen hatte, übergab bei seiner Vernehmung Unterlagen aus den Akten der Gemeinde Assen (blauer Schnellhefter). Darunter befinden sich zwei Fertigungsprotokolle mit den Nummern 26346 und 26356 aus dem Jahr 1986.

Die Überlegung des Zeugen S1..., dass im Zeitraum 1983 die Typennummer „69.80“ einen vollautomatischen Lifter bezeichnen haben könnte, kann der Senat nicht nachvollziehen. Hiergegen spricht zunächst die in sich schlüssige Darstellung in dem Bericht gemäß Anlage B7, wo die Entwicklung und Bedeutung der Typennomenklatur im einzelnen dargelegt ist (s oben). Darüber hinaus verzeichnet das Kipper-Buch zB unter dem Jahr 1983 (laufende Nummer 295 ff) die Lieferung einer größeren Anzahl von Liftern des Typs „69.80“ an verschiedene Kunden in aller Welt. Auch dies steht im Widerspruch zu den Angaben des Zeugen S1..., wonach vor den Lieferungen nach Assen lediglich zwei vollautomatische Lifter – und zwar ebenfalls nach Holland – ausgeliefert worden sein sollen.

Auch der Zeuge J... konnte keine plausible Erklärung für die Diskrepanz zwischen seiner Aussage zu den Lieferungen von Vollautomatkliftern nach Assen und den Aufzeichnungen im Kipper-Buch geben. Nach seinen Angaben war der Typ

„369.80“ eine Weiterentwicklung des Typs „69.80“, wobei der Typ „369.80“ ein herkömmlicher Lifter gewesen sei. Dies deckt sich mit der Darstellung in dem Bericht gemäß Anlage B7. Dazu paßt aber nicht seine weitere Aussage, dass der Typ „69.80“ sowohl ein herkömmlicher als auch ein vollautomatischer Lifter gewesen sein könne. Im übrigen erscheint es auch lebensfremd, dass zwei technisch völlig verschiedene Liftermodelle mit derselben Typennummer bezeichnet worden sind. Nur wenn eine Typennummer immer nur für einen Lifertyp vergeben wird, ist eine exakte Identifikation eines Lifertyps über die Typennummer gewährleistet, so dass es bei der Anforderung von Ersatzteilen nicht zu Fehlbestellungen und –lieferungen kommt. Im übrigen hat auch der Zeuge L... bekundet, dass die „69.50“- bzw. „69.80“-Lifter manuell betätigte Lifter waren.

Die Erklärungen, die die Zeugen S1... und J... dafür gegeben haben, warum sich ihre Angaben nicht anhand des Kipper-Buches verifizieren lassen, erweisen sich daher als haltlos. Erklären ließe sich diese Diskrepanz nur, wenn die Aufzeichnungen im Kipper-Buch unvollständig wären. Dafür ist nichts ersichtlich. Auch die genannten Zeugen – beide langjährige Mitarbeiter der Beklagten und mit dem Kipper-Buch vertraut – haben dies nicht in Erwägung gezogen. Zwar konnte es nach der Aussage des Zeugen R... (9. Oktober 2001) vorkommen, dass ein anderer Lifertyp geliefert wurde als bei der Bestellung im Kipper-Buch vermerkt. In diesem Fall wäre aber, wie der Zeuge weiter ausgeführt hat, der Eintrag im Kipper-Buch nachträglich an das Fertigungsprotokoll angepaßt worden.

Nach alledem konnten die Aussagen der Zeugen S1... und J... nicht nur keinen Beweis dafür erbringen, dass schon im Zeitraum 1983 vollautomatische Lifter mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 des Streitpatents in die Niederlande und speziell an die Gemeinde Assen geliefert worden sind, vielmehr muß aufgrund der vorliegenden schriftlichen Dokumente davon ausgegangen werden, dass es zu Lieferungen vollautomatischer Lifter nach Assen erst im Lauf des Jahres 1986 gekommen ist. Die Zeugen haben sich also bei ihrer zeitlichen Einordnung dieser Lieferungen um einen Zeitraum von etwa 2½ bis 3 Jahren geirrt. Damit erweist

sich das zeitliche Erinnerungsvermögen der Zeugen S1... und J... als ähnlich unsicher wie das der Zeugen B1... und H3.... Dass die von den Zeugen S1... und J... berichtete Vorführung tatsächlich im Dezember 1982 stattgefunden hat, kann auf dieser Grundlage nicht festgestellt werden.

c) Zeuge B2...

Zu der von der Klägerin behaupteten Vorführung eines streitpatentgemäßen Lif- ters wurde schließlich auch der Zeuge B2... gehört. Bei seiner Vernehmung vor dem Amtsgericht Assen hat der Zeuge bestätigt, Anfang der 80er Jahre zusammen mit den Herren B1... und H3... zu einem Besuch bei der Beklagten gewesen zu sein, wo ihnen durch den Zeugen J... ein neuer Lifter vorgeführt worden sei. Der Lifter habe eine Klappe aufgewiesen; wenn der Müllbehälter an diese Klappe angelegt wurde, sei die Klappe eingedrückt worden, woraufhin ein Metallstreifen an einem Sensor vorbeibewegt und der Kippmechanismus aktiviert worden sei. Der Zeuge hat des weiteren von einer Sicherheitsschranke berichtet, die vor dem Ansetzen des Müllbehälters heruntergedrückt habe werden müssen. Der Zeuge konnte sich daran erinnern, dass der Besuch im Dezember stattgefunden hat. Er hat dies nachvollziehbar damit erklärt, dass in dem Hotel, in dem er untergebracht gewesen sei, weihnachtliche Dekorationen angebracht gewesen seien und Weihnachtsdinner stattgefunden hätten. Der Zeuge konnte sich jedoch nicht festlegen, ob er 1982, 1983 oder erst 1984 bei der Beklagten gewesen ist. Er vermutete zwar, dass es eher 1982 oder 1983 als 1984 gewesen sei. Er konnte dies jedoch nicht an irgendwelchen Begebenheiten festmachen oder sonst untermauern. Aus den unmittelbaren Zeitangaben des Zeugen B2... läßt sich somit eine Vorführung noch vor dem Prioritätstag des Streitpatents nicht feststellen.

Der Zeuge B2... hat des weiteren angegeben, dass seiner Meinung nach bei der Vorführung der Vorrichtung ein Teil der elektrischen Verdrahtung eingebaut war, während ein Teil noch lose heraushing. Die Klägerin leitet daraus her, dass die von dem Zeugen gesehene Vorführung schon vor dem Anmeldetag stattgefunden

haben müsse. Andernfalls hätte man dem Zeugen keinen Versuchsaufbau oder allenfalls Prototypen, sondern einen fertigen Lifter gezeigt.

Zwingend ist dieser Schluß jedoch nicht. Zum einen konnte sich der Zeuge hierzu schon nicht eindeutig erinnern. Er schränkte seine Aussage insoweit mit den Worten „meiner Meinung nach“ (im Original: „volgens mij“) ein. Zum andern lassen sich auch andere Gründe denken, weshalb man den Besuchern, auch wenn der Besuch erst 1984 stattgefunden hatte, keinen fertigen Lifter vorführte. Die Beklagte hat, wie sich aus dem Kipper-Buch ergibt, ihre Lifter nicht „auf Halde“, sondern nach Maßgabe individueller Bestellungen produziert. Für Dezember 1984 weist das Kipper-Buch keine Produktion von vollautomatischen Liftern aus. Von daher ist es zB vorstellbar, dass im Dezember 1984 kein fertiggebauter vollautomatischer Lifter vorhanden war und man auf ein Modell in der Versuchsabteilung ausweichen mußte.

d) Abweichungen in den Zeugenaussagen

Über die offensichtlichen Schwierigkeiten der Zeugen bei der richtigen zeitlichen Einordnung der von ihnen berichteten Vorgänge hinaus haben sich auch bei der Schilderung dieser Vorgänge selbst Unterschiede in den Aussagen ergeben.

Dies betrifft zunächst die Angaben über die personelle Zusammensetzung der niederländischen Besucherdelegation. Der Zeuge H... S1... hat angegeben, bei der Vorführung seien die Herren B1..., S2..., B3..., B2... und H3... zugegen gewesen. Ähnlich äußerte sich der Zeuge J.... Der Zeuge B2... sagte aus, außer ihm selbst seien noch die Herren B3..., S2... und B4... (richtig: B2...) dabeigewesen; sie seien zu viert gewesen. Demgegenüber gab der Zeuge B2... außer ihm selbst als weitere Delegationsmitglieder nur die Herren B1... und H3... an. Dasselbe sagte auch der Zeuge H3....

Die genannten Abweichungen dürften damit zusammenhängen, dass es offenbar mehrere Besuche gegeben hat. Sowohl der Zeuge B1... als auch die Zeugen B2... und H3... gaben an, mehrmals bei der Beklagten gewesen zu sein.

Weitere Abweichungen haben sich im Hinblick auf die vorgeführte Vorrichtung ergeben. Der Zeuge B1... berichtete von einem Sicherheitsarm in der Form eines Bumerangs. Auch ein Notschalter sei vorhanden gewesen, nicht dagegen ein Handhebel (dh ein Handbetätigungselement, wie es die semiautomatischen Schüttungen aufgewiesen hatten). Auch nach der Aussage der Zeugen Ba2... und H3... hatte die Sicherheitsschranke die Form eines herunterzudrückenden Hebels. Es seien auch zwei (H3... und B2...) Notstoppschalter vorhanden gewesen. Der Zeuge J... dagegen, der die Vorrichtung nach eigenen Angaben vorgeführt hatte, beschrieb die Sicherungsschranke als ausziehbares Schieberohr. Auf Vorhalt des Klägervertreters sagte er dann, sich nicht mehr sicher zu sein, wie die Schranke beschaffen gewesen sei. Die vorgeführte Vorrichtung sei im Prinzip eine normale Semiautomatikanlage mit Handhebel gewesen. Über einen Notstopp hätte sie noch nicht verfügt.

e) Schließlich konnte keiner der Zeugen bestätigen, dass vorgeführt worden ist, wie die Vorrichtung bei laufendem Entleerungsvorgang auf das Herausbewegen der Sicherungseinrichtung aus ihrer Sicherungsstellung reagiert.

f) Gesamtwürdigung

Der Senat ist aufgrund der Beweisaufnahme davon überzeugt, dass in der ersten Hälfte der 80er Jahre eine oder mehrere Delegationen der niederländischen Gemeinde Assen – wahrscheinlich in unterschiedlicher personeller Zusammensetzung – zu Besuch in den Geschäftsräumen der Beklagten waren, um sich über eine neue vollautomatische Liftergeneration zu informieren. Der Senat ist weiter davon überzeugt, dass bei einem solchen Besuch ein Lifter vorgeführt wurde, der ein Schaltelement zum Ingangsetzen eines automatischen Entleervorgangs im Sinne des Merkmals 6 des Patentanspruchs 1 (sog. Klappenschalter) aufwies und bei dem eine Sicherheitsbarriere angebaut war. Ob diese Sicherheitsbarriere bei Verlassen der Sicherungsstellung im Sinne des Merkmals 7 des Patentan-

spruchs 1 blockierend auf den Steuerkreis einwirkte, läßt sich dagegen nicht feststellen.

Vor allem aber hat der Senat nicht die für eine Vernichtung des Streitpatents erforderliche Sicherheit dafür gewinnen können, dass die betreffende Vorführung bereits vor dem Anmeldetag des Streitpatents stattgefunden hat. Soweit die Zeugen eine Vorführung im Dezember 1982 unmittelbar bestätigt haben (Sc1..., B1..., J..., H3...), wiesen ihre Aussagen, was die zeitliche Einordnung von sonstigen im vorliegenden Zusammenhang relevanten Vorgängen angeht, so gravierende Fehlgriffe auf, dass daraus nur der Schluß auf erhebliche Erinnerungsmängel gezogen werden kann. Der in seiner zeitlichen Einschätzung der Vorgänge am sichersten wirkende Zeuge Barkhof konnte nicht ausschließen, dass die Vorführung erst im Dezember 1984 stattgefunden hat. Für seine subjektive Präferenz der Jahre 1982 oder 1983 wußte er keinen greifbaren Anhaltspunkt.

Die Kalendereinträge des Zeugen Schneider als einzige schriftliche Grundlage für die behauptete Vorbenutzung lassen – auch in Verbindung mit den Zeugenaussagen – nicht den Schluß zu, dass die Vorführung schon im Jahre 1982 stattgefunden hat. Die Kalendereinträge sind als solche wenig ergiebig. Sie können sich auch auf andere Besuche beziehen. Damit stellen sie nicht mehr als einen subjektiven Anknüpfungspunkt für die Erinnerung des Zeugen S1... dar. Da sich das Erinnerungsvermögen dieses Zeugen jedoch im Zusammenhang mit der zeitlichen Einordnung der Lieferung von ersten Vollautomatikliftern in die Niederlande und speziell nach Assen als nicht zuverlässig erwiesen hat, kann nicht davon ausgegangen werden, dass er bei seinen Bekundungen mit dem Kalendereintrag vom 9. Dezember 1982 die richtigen Vorgänge verbunden hat.

Was die von der Klägerin behaupteten Lieferungen von Vollautomatikliftern nach Assen angeht, muß aufgrund der vorliegenden schriftlichen Unterlagen davon ausgegangen werden, dass es zu solchen Lieferungen erst im Jahr 1986 gekommen ist.

Eine Vernichtung des Streitpatents auf der Basis der durch die Beweisaufnahme gewonnenen Erkenntnisse ist nach alledem nicht zu rechtfertigen.

2. Die Klägerin hat sich – erstmals mit Schriftsatz vom 19. November 2002 – auf eine weitere offenkundige Vorbenutzung berufen, die sich aus dem Werbefoto auf S. 264 der Anlage B7 herleiten lasse.

Dieses Werbefoto zeigt, wie die Beklagte in der mündlichen Verhandlung vom 17. Dezember 2002 unstreitig gestellt hat, eine an sich herkömmliche Schüttung des Typs „200“ (vgl. zur Nomenklatur Anlage B7), die jedoch zusätzlich mit den Merkmalen einer vollautomatischen Schüttung nebst Sicherheitsbarriere im Sinne des Streitpatents ausgerüstet ist, wie sie auf der Messe „IFAT 1984“ unter dem Schlagwort „Zöller-System 2000“ der Öffentlichkeit vorgestellt worden sind. Es handelt sich dabei offenbar um denselben Lifertyp, den auch das Werbefoto auf der Rückseite der von der Klägerin übergebenen Straßenkarte zeigt (Anlagenmappe zur Sitzungsniederschrift vom 9. Oktober 2001), die von der Beklagten auf der IFAT 1984 als Werbegeschenk verteilt worden sein soll.

Die Klägerin trägt hierzu weiter vor, dass das Werbefoto gemäß Anlage B7 im Sommer aufgenommen worden sein müsse. Im Hintergrund sei Rittersporn zu sehen, der im Juni/Juli blühe. Der abgebildete Müllwerker trage sommerliche Kleidung. Dass das Foto erst nach dem Prioritätstag des Streitpatents im Sommer 1984 aufgenommen worden sei, sei völlig unwahrscheinlich. Zu diesem Zeitpunkt habe die Beklagte bereits über den auf der Messe vorgestellten Lifter des Typs „2369.80“ bzw. „2300.80“ verfügt, für den auch allein eine Zulassung bei der BAGUV (Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand) beantragt worden sei. Der abgebildete alte Lifter des Typs „200“ sei dagegen wegen zu großer Breite von der BAGUV beanstandet worden und nicht genehmigungsfähig gewesen. Dies habe ausweislich der Anlage B7 zu einer Reduzierung der Baubreite auf 1565 mm und zu der neuen Typenbezeichnung „300“ (in der Vollautomatikversion „2300“) geführt. Aus alledem ergebe sich, dass das Werbefoto aus

einer früheren Testphase stammen, also bereits im Sommer 1983 aufgenommen worden sein müsse.

Die Schlußfolgerungen der Klägerin sind nicht zwingend. Aus dem Werbefoto iVm dem Vortrag der Klägerin, soweit er unstreitig gestellt worden ist, ergibt sich, dass in einem Sommer ein zu einem Vollautomaten umgebauter Lifter des alten Typs „200“ im öffentlichen Straßenverkehr bewegt worden ist. Da jedoch die Anzeige gemäß Anlage B7 ausweislich des Vermerks auf S. 264 rechts unten erst im September 1984 veröffentlicht worden ist, kann das Foto ohne weiteres im Sommer 1984 aufgenommen worden sein. Dass die Beklagte zu diesem Zeitpunkt schon über die Modelle „2369“ und „2300“ verfügte und der Lifertyp „200“ in seiner Grundversion wegen der Überbreite auf unfallsicherheitstechnische Bedenken der BAGUV gestoßen war, steht dem nicht entgegen. Zwar kann man es mit der Klägerin für wahrscheinlich halten, dass im Sommer 1984 nicht mehr mit einer vollautomatischen Version des alten Typs „200“ experimentiert wurde. Ausgeschlossen ist es aber nicht. Vor allem aber unterstellt die Klägerin bei ihrer Argumentation, dass das Foto während einer Testfahrt oder gar im wirklichen Einsatz aufgenommen worden ist. Das ist indessen durch nichts belegt. Es handelt sich vielmehr um ein Werbefoto. Es erscheint ohne weiteres denkbar, dass man für diesen Zweck – ebenso wie für das Werbefoto auf der Straßenkarte – auf einen umgerüsteten Lifter des Modells „200“ zurückgegriffen hat.

Soweit die Klägerin dafür, dass das genannte Werbefoto gemäß Anlage B7 vor dem Prioritätstag des Streitpatents aufgenommen worden ist, Beweis angetreten hat durch Vorlage des Originals des Negativs und eines Abzugs dieses Fotos durch die Beklagte (Sitzungsniederschrift vom 17. Dezember 2002), war dem nicht nachzugehen. Eine Pflicht der Beklagten zur Herausgabe dieser Gegenstände ist von der Klägerin nicht dargetan worden und auch nicht ersichtlich. Damit ist der Antrag unbegründet (vgl zum Urkundenbeweis § 422 ZPO).

Der Senat konnte nicht feststellen, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 im Hinblick auf den von der Klägerin angeführten Stand der Technik nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

1. Die Klägerin geht insoweit von den in den Niederlanden vor dem Anmeldetag des Streitpatents betriebenen Semi-Automatikliftern aus, und trägt vor, dass diese Lifter neben den Merkmalen (1) bis (5) (vgl oben Abschnitt I. 2.) auch schon Barriereelemente im Sinne des Merkmals (7) des Patentanspruchs 1 aufgewiesen hätten (vgl Schriftsatz vom 14. Dezember 2002, insbes. S 15 Abs 2). Sie stützt sich dabei auf die Aussage des Zeugen B2..., der am 9. Juli 2002 vor dem Amtsgericht in Assen angab, die Niederländer seien Vorreiter bei einem Sicherungssystem (mittels Barrieren) gewesen. Diese am Müllfahrzeug angebrachten Barrieren hätten ausgefahren werden müssen, damit die "Beladung" (im Original: "belading") – gemeint ist damit offenbar die Hubkippvorrichtung – bewegt werden konnte. Das System sei im Jahr 1980 eingeführt worden.

Es stelle keine erfinderische Tätigkeit dar, die vorbekannte niederländische Vorrichtung zum Zweck einer weitergehenden Automatisierung des Entleervorgangs mit einem Schaltelement gemäß Merkmal 6 des Patentanspruchs 1 auszustatten. Ein solches durch den zu entleerenden Müllbehälter selbst auszulösendes Schaltelement sei nämlich schon aus der US 4 417 839 (Anlage K 9) bekannt. Die dort beschriebene Vorrichtung weise sämtliche Merkmale (1) bis (6) des Patentanspruchs 1 auf.

Dem kann der Senat nicht beitreten.

2. Es ist schon nicht dargetan, dass die in den Niederlanden vor dem Anmeldetag des Streitpatents im Einsatz befindlichen Lifter Barriereelemente mit den in Merkmal (7) des Patentanspruchs 1 angegebenen Funktionen aufwiesen. Nach der Aussage des Zeugen Barkhof wurde bei den niederländischen Liftern die Ölzufuhr unterbrochen, wenn die Barrieren während des Beladens des Behälters (dh beim Hochschwenken eines Müllbehälters) eingedrückt wurden. Anschließend senkte sich der Behälter wieder vollständig ab. Nach der Lehre des Streitpatents hinge-

gen wirken die Barrieren auf den Steuerkreis so ein, dass sie bei Verlassen der Sicherungsstellung diesen blockieren. Diese blockierende Wirkungsweise der Barrieren (bei Verlassen ihrer Sicherungsstellung) lässt sich an Hand der Beschreibung der Arbeitsweise der Schüttung (vgl Streitpatentschrift Sp 7 Z 50 bis Sp 9 Z 61), zB bei dem in Figur 3 dargestellten hydraulischen Druckmittel-Leistungskreis und Steuerungssystem nachvollziehen. In dieser Figur ist allerdings der Schalter 18 der Barriereelemente unzutreffend mit der Bezugsziffer "16" bezeichnet. Nach den Erläuterungen in der Beschreibung erfolgt das Hochschwenken eines Behälters (bei geschlossenem Schalter 18) nach Betätigung des (Klappen-) Schalters 12 durch die angesetzte Mülltonne. Dadurch wird der Zeitschalter 45 und mit ihm das Steuerventil 36 aktiviert, dh in die nicht dargestellte zweite Position gebracht. Die Druckmittelpumpe 33 pumpt nun Druckmittel über die Vorlaufleitung 34 und die Druckmittelzuleitung 37 in die Zylinder-Kolben-Anordnungen 9 und 11. Das Hochschwenken beginnt. Wird nun das Barriereelement 15 aus der Sicherungsstellung gebracht, so öffnet der Schalter 18 und das Druckmittelventil 32 legt sich unter der Wirkung seiner Feder in die zweite Stellung, in der eine zurückführende Rücklauf-Bypassleitung 31 angeschlossen ist (vgl Sp 9 Z 56-61). In dieser Situation ändert sich an den übrigen Ventilstellungen (Steuerventil 36 und Druckentlastungsventil 38) zunächst nichts. Da kein Druckmittel nachgefördert wird und auch keines zurückfließen kann, verharrt der Behälter im Hochschwenken, dh der Steuerkreis wird gemäß Merkmal (7) blockiert. Im Gegensatz dazu senkte sich bei der in den Niederlanden benutzten Vorrichtung der Behälter nach Eindrücken der Sicherheitsbarriere nach Aussage des Zeugen B2... wieder ab. Damit ist Merkmal (7) bei den in den Niederlanden möglicherweise vorbenutzten Semi-Automatkliftern mit Sicherheitsbarrieren nicht erfüllt.

Nichts anderes gilt im Hinblick auf die in Figur 4 gezeigte und in Spalte 9 Zeilen 62 ff der Streitpatentschrift beschriebene Steuerungsanordnung. Bei dieser Ausführungsform sind, worauf die Klägerin hingewiesen hat, die Barriereelemente 15 als zwischen der Druckmittelpumpe 33 und dem Druckmittelstromteiler 46 eingreifend zu denken (vgl Sp 10 Z 16-20 der Streitpatentschrift). Auch in diesem Fall ändert sich an der Schaltstellung der Steuerventile 36a/b und der Druckent-

lastungsventile 38 a/b nichts. Damit tritt auch hier die oben zu Figur 3 beschriebene Blockade ein. Dies entspricht - entgegen der Auffassung der Klägerin - nicht der von dem Zeugen B2... für die niederländischen Vorrichtungen beschriebenen Funktionsweise.

Auch eine Zusammenschau mit der US 4 417 839 (Anlage K9) führt damit nicht zu der hier mit Anspruch 1 geschützten Vorrichtung.

Der Senat kann auch nicht erkennen, dass die Abwandlung der Funktionsweise der in den Niederlanden möglicherweise vorbenutzten Sicherungsbarrieren so, dass diese bei Verlassen der Sicherungsstellung blockierend auf den Steuerkreis einwirken, für den Fachmann ohne weiteres auf der Hand lag. Die Klägerin hat dazu nichts vorgetragen. Sie war vielmehr (aber nicht zutreffend) der Auffassung, dass die Merkmalsgruppe (7) auch durch die niederländischen Barrieren erfüllt gewesen sei.

3. Darüber hinaus ist der Senat nicht davon überzeugt, dass der einschlägige Fachmann - hier ein in der Konstruktion erfahrener Ingenieur oder Techniker des Maschinenbaus, der über Kenntnisse hydraulischer und pneumatischer Druckmittelantriebe und deren Steuerungen einschließlich der damit verbundenen elektrischen Schaltungen und Steuerungen verfügt - bei der Weiterbildung der vorbekannten Semi-Automatiklifter im Sinne einer stärkeren Automatisierung des Entleerungsvorganges auf die US 4 417 839 (Anlage K 9) zurückgegriffen hätte und so - von Merkmal (7) ganz abgesehen - ohne erfinderische Tätigkeit zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 hätte gelangen können.

a) Die US 4 417 839 (Anlage K9) zeigt und beschreibt eine automatische Brutschalen-Abkippvorrichtung (automatic hatchery tray dumper) für eine industrielle Hühnerbrutstation (chicken layer industry). Wie in Figur 6 iVm Figur 1 dargestellt, werden der Abkippvorrichtung die zu entleerenden Brutschalen über ein Förder-system (roller conveyer) zugeführt. Sobald die Brutschalen auf der Kipper-Plattform (lift platform 16) in Position gebracht sind und dadurch den Endschalter (elec-

tronic limit switch 12) auslösen, werden die Brutschalen auf dieser Plattform hochgeschwenkt und über einem Einfülltrichter (hopper 1) über Kopf abgeworfen (vgl Sp 3 Z 47-51). Abstoßarme (kick-off-arms 7) befördern die nun ausgeleerten Brutschalen dann über Gleitschienen (rails 5) und einen Kettenförderer (chain conveyor) zu einer Waschmaschine (tray washer), von wo aus sie (vgl Fig 6) weitergeleitet werden. Die gesamte Anlage arbeitet vollautomatisch. Bedienungspersonal ist nicht erforderlich und üblicherweise kommen auch andere Personen nicht in den Arbeitsbereich dieser Vorrichtung.

Im Gegensatz dazu wird die streitpatentgemäße Vorrichtung zum Entleeren von Behältern, die gemäß Merkmal (1) auch als Hubkippvorrichtung oder Kippvorrichtung bezeichnet wird, üblicherweise von Müllwerkern bedient und die Wahrscheinlichkeit, dass andere Personen in den Arbeitsbereich der Vorrichtung eintreten, ist im Straßenbereich relativ groß. Daraus ergibt sich zunächst derjenige Teil der Aufgabenstellung, der einen hinreichenden Personenschutz im Arbeitsbereich der Vorrichtung anstrebt.

Der Fachmann geht bei einer Hubkipp- bzw Kippvorrichtung, so wie sie mit dem Oberbegriff des Anspruchs 1 (Merkmale (1) bis (5)) vorausgesetzt wird, ganz allgemein von einem Zusammenwirken des Bedienungspersonals mit der Vorrichtung aus. Dies folgt dann auch aus dem kennzeichnenden Merkmal (6), in dem von einem "Ansetzbereich" und von einem "angesetzten" Behälter die Rede ist. D.h. hier setzt jemand (zB ein Müllwerker) etwas (einen Behälter, insbesondere einen Müllbehälter) an.

b) Bei dieser Ausgangslage kann nicht davon ausgegangen werden, dass der Durchschnittsfachmann, der an einer derartigen Hubkipp- bzw Kippvorrichtung eine verbesserte selbsttätige Steuerung erreichen will, sich überhaupt bei vollautomatischen Anlagen umsehen würde, insbesondere wohl nicht bei Anlagen, die für den ganz spezifischen Arbeitsablauf in einer industriellen Hühnerbrutstation geschaffen wurden.

Zutreffend ist die Streitpatentschrift in der IPC-Klasse B 65 F "Sammeln oder Entfernen von Haus- oder ähnlichem Müll" eingeordnet und ebenso zutreffend ist die US 4 417 839 (Anlage K9) in der IPC-Klasse B 65 G "Transport- oder Lagervorrichtungen, z.B. Förderer zum Laden oder Abladen; Werkstättenfördersysteme; pneumatische Rohrförderanlagen" und dort in der Untergruppe 65/23, die "Vorrichtungen zum Kippen und Entleeren von Behältern" (und zwar nicht von Fahrzeugen) betrifft, eingeordnet. Der Senat kann daher der Argumentation der Klägerin (vgl. Schriftsatz vom 14. Dezember 2002, S 15 Abs 6) nicht folgen, wonach für den Fachmann Veranlassung bestanden hätte, in der Klasse B 65 G 65/.. zu recherchieren.

c) Doch auch für den Fall, dass der Fachmann die US 4 417 839 (Anlage K9) aus irgend einem Grund in Betracht gezogen hätte, ergibt sich damit nicht in naheliegender Weise die Übernahme des daraus bekannten Endschalters (electronic limit switch 12) als Schaltelement, das mit dem Zeitschalter (der gemäß Merkmal (4) des Patentanspruchs 1 die zeitliche Ventilsteuerung für die Bewegungsabläufe des Entleerungsvorgangs bestimmt) verbunden ist und im Ansetzbereich für den zu entleerenden Behälter an der Hubkipp- bzw Kippvorrichtung anzubringen ist und das mit auf den jeweils angesetzten Behälter ansprechenden Betätigungseinrichtungen versehen ist (Merkmal (6)).

Das Streitpatent lehrt, – mit Merkmal (6) –, ein einem Endschalter vergleichbares Schaltelement im Ansetzbereich für den zu entleerenden Behälter an der Hubkipp- bzw Kippvorrichtung anzubringen, sozusagen als Bindeglied zwischen dem Bediener und dem sich daran anschließenden automatisch ablaufenden Entleerungsvorgang. Eine derartige Situation gibt es im angezogenen Stand der Technik nicht. Insoweit erscheint es nicht naheliegend, dass gerade ein aus einer sehr spezifischen Vorrichtung (gemäß Anlage K9) bekannter Endschalter den Fachmann anregen konnte, diesen - noch dazu ergänzt durch eine auf den jeweils angesetzten Behälter ansprechende Betätigungseinrichtung - in einer streitpatentgemäß vorausgesetzten Vorrichtung einzusetzen.

IV.

Nach alledem hat der Patentanspruch 1 Bestand. Die unmittelbar oder mittelbar rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 11 werden von diesem Anspruch mitgetragen.

Bei dieser Sachlage war auf den von der Beklagten gestellten Hilfsantrag nicht mehr einzugehen.

V.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs 2 PatG iVm § 91 Abs 1 ZPO. Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit folgt aus § 99 Abs 1 PatG iVm § 709 Satz 1 und 2 ZPO.

Dr. Landfermann

Dr. Barton

Dr. Frowein

Ihsen

Dr. Hacker

Ko